ടിബ്യൂണലിന്റെ വിവിധ വിധികളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ, MOEF & CC യുടെ Sustainable Sand Mining Management Guidelines 2016, Enforcement and Monitoring Guidelines for Sand Mining 2020 എന്നിവ പ്രകാരവും തയ്യാറാക്കിയ District Survey Report-ന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ State Environment Impact Assessment Authority-യിൽ നിന്നും പാരിസ്ഥിതികാനമതി ലഭ്യമായതിനശേഷം ജില്ലാ കളക്ടർ അദ്ധ്യക്ഷനായ ജില്ലാ വിദദ്ധ സമിതി നിയമാന്മസ്തതമായുള്ള നടപടിക്രമങ്ങൾ സ്വീകരിച്ച് കടവു കമ്മിറ്റികൾ മുഖാന്തരം മണൽ മാറ്റന്നതിന് അനമതി നൽകുന്ന കാര്യം പരിഗണിക്കുന്നതാണ്.

(ഡി) നദീതീര സംരക്ഷണത്തിനായി റവന്യൂ വകുപ്പ് നടത്തുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ അറിയിക്കാമോ?

നദീതീരങ്ങളെ സംരക്ഷിക്കുന്നതിന് ആവശ്യമുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ സംരക്ഷണ ഭിത്തികളുടെ നിർമ്മാണം, ജിയോ ഫെൻസിംഗ്, ജിയോ ടെക്സ്റ്റൈലിംഗ്, നദീ തീരങ്ങളിൽ റിപ്പേറിയൻ പ്രദേശങ്ങളുടെ പുനരുജ്ജീവന പ്രവർത്തനങ്ങൾ, സ്കൂൾ, കോളേജിലെ എൻ.എസ്.എസ് യൂണിറ്റുകളെ ഉപയോഗിച്ചുകൊണ്ടുള്ള നദീതീര സംരക്ഷണ ബോധവത്കരണ പരിപാടികളൾപ്പെടെയുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് പ്രധാനമായും നടന്നുവരുന്നത്.

റോഡ് നിർമ്മാണ പദ്ധതികൾ

12(*222) ശ്രീ. ജി. സ്റ്റീഫൻ:

ശ്രീ. വി. കെ. പ്രശാന്ത്:

ശ്രീ. ഡി. കെ. മുരളി:

<u>ശ്രീമതി ഒ. എസ്. അംബിക</u>: താഴെ കാണന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് പൊതുമരാമത്ത്-വിനോദസഞ്ചാര വകപ്പുമന്ത്രി (<u>ശ്രീ. പി. എ. മൂഹമ്മദ് റിയാസ്</u>) സദയം മറ്റപടി നൽകമോ:

(എ) തിരുവനന്തപുരം-പാരിപ്പുള്ളി റിംഗ് റോഡ് പോലുള്ള വൻകിട പദ്ധതികൾ വിഭാവന ചെയ്ത് മുന്നോട്ടുപോകുകയും തീരദേശ-മലയോര ഹൈവേകൾ പോലുള്ള ബൃഹത് പദ്ധതികൾ നിർവ്വഹണ ഘട്ടത്തിലായിരിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന പശ്ചാത്തലത്തിൽ ഇത്തരം പദ്ധതികൾ സമയബന്ധിതമായി പൂർത്തിയാക്കുന്നവെന്ന് ഉറപ്പുവരുത്താൻ പൊതുമരാമത്ത് വകുപ്പിന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ശാക്കീകരിക്കുന്നതിന് സ്വീകരിക്കാനുദ്ദേശിക്കുന്ന നവീകരണ, വിപുലീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ എന്തെല്ലാമാണ്?

വൻകിട പദ്ധതികൾ സമയബന്ധിതമായി നടപ്പിലാക്കുന്നതിനായി ക്രിയാത്മകമായ നടപടി സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. കിഫ്ബി ഫണ്ട് ഉപയോഗിച്ച് വൻകിട റോഡ് നിർമ്മാണ പ്രവൃത്തികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനായി സ്പെഷ്യൽ പർപ്പസ് വെഹിക്കിൾ (എസ്.പി.വി) ആയി കെ.ആർ.എഫ്.ബി പ്രോജക്ട് മാനേജ്മെന്റ് യൂണിറ്റ് സ്ഥാപിച്ചിരുന്നു. നിലവിൽ കിഫ്ബിയിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന നിർമ്മാണ പ്രവൃത്തികളുടെ നടത്തിപ്പിനായി കെ.ആർ.എഫ്.ബി.-യുടെ പി.എം.യു. വിഭാഗം ഫീൽഡ് തലത്തിലും രൂപീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. വൻകിട റോഡ് പദ്ധതികൾ പൂർത്തീകരി ക്കുന്നതിനായി നേരിട്ട പ്രധാന തടസ്സങ്ങൾ സ്ഥല ലഭ്യത, നിലവിലെ റോഡുകളിൽ നിന്ന് കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ., കെ.ഡബ്ല്യൂ.എ അടക്കുള്ള സ്ഥാപനങ്ങളുടെ യൂടിലിറ്റികൾ മാറ്റി സ്ഥാപിക്കുക തുടങ്ങിയവയാണ്. നിലവിൽ റോഡ് കഴിക്കുന്നതിനുള്ള അന്മതികൾ എല്ലാംതന്നെ റൈറ്റ് ഓഫ് വേ (RoW) പോർട്ടൽ മുഖേനയാണ് നൽകിവരുന്നത്. ഈ പോർട്ടലിൽ നിരത്ത് വിഭാഗത്തിനുകീഴിൽ ഭരണാനുമതി ലഭിച്ചിട്ടുള്ള ക്രമീകരിക്കേണ്ട പ്രവൃത്തികളുടെ വിശാദംശങ്ങൾ പ്രസിദ്ധപ്പെടുത്തുക വഴി മറ്റ് വകപ്പുകൾക്ക് ആവശ്യം വേണ്ടുന്ന മുന്നൊരുക്കം നടത്തുവാനം റോഡ് കഴിക്കുന്ന പ്രവൃത്തികൾ സമയബന്ധിതമായി ക്രമീകരിക്കുന്നതിനും സാധിക്കുന്നതാണ്.

(ബി) റോഡ് ഡിസൈനിംഗ് വിംഗ് ആധുനീകരിക്കാൻ നടപടിയെടുത്തിട്ടണ്ടോ?

ഡിസൈർ വിംഗ് നവീകരിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി 10-4-2017-ലെ ജി.ഒ. (എം.എസ്.) 24/2017/പി.ഡബ്ല്യൂ.ഡി പ്രകാരം 2018-ൽ ഹൈവേ ഡിസൈർ യൂണിറ്റ്, പ്രോജക്ട് പ്രിപ്പറേഷൻ യൂണിറ്റ് എന്നീ വിംഗുകൾ ചീഫ് ഡിസൈർ ഓഫീസിലും എറണാകളം, കോഴിക്കോട് എന്നീ ജില്ലകളിൽ റീജിയണൽ ഡിസൈർ ഓഫീസുകളം ത്രപീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഡിസൈർ വിംഗിന്റെ കീഴിൽ വരുന്ന പ്രോജക്ടുകൾ സമയബന്ധിതമായും കൃത്യമായും ചെയ്തകൊടുക്കുന്നതിനുവേണ്ടി civil 3D, Open roads, IIT Pave എന്നീ ആതന സോഹ്റ്റ്വെയറുകളിൽ വൈദദ്ധ്യം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനാവശ്യമായ പരിശീലനം തിരുവനന്തപുരം, കോഴിക്കോട്, എറണാകളം എന്നീ ഓഫീസുകളിലെ എഞ്ചിനീയർമാർക്ക് നൽകുകയുണ്ടായി. ഇതിലൂടെ ശാസ്ത്രീയമായി റോഡിന്റെ രൂപകല്പന ചെയ്യവാനും എസ്റ്റിമേറ്റ് എടുക്കുവാനും മിനിമം സോഷ്യൽ ഇംപാക്ട് വരുന്ന രീതിയിലും റോഡ് ഡിസൈനുകൾ ചെയ്യുവാനും സാധിക്കുന്നു.

(സി) നിരത്തുനിർമ്മാണത്തിന് പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്ന നവീന സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ എന്തെല്ലാമാണെന്ന് വ്യക്തമാക്കാമോ?

നിരത്തുനിർമ്മാണത്തിനാവശ്യമായ നൃതന സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ ഉൾക്കൊണ്ടുകൊണ്ട് റോഡുകൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടി സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. പ്രധാനപ്പെട്ട എല്ലാ റോഡുകളും മണ്ണിന്റെ ഘടന, ഭ്രഗർഭ ജലനിരപ്പ്, കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനങ്ങൾ എന്നിവയെല്ലാം കണക്കിലെടുത്ത് ഡിസൈൻ ചെയ്ത് ബി.എം. & ബി.സി. പോലുള്ള നവീന രീതികൾ ഉപയോഗിച്ചാണ് നിർമ്മിക്കുന്നത്. ആയതിനാൽ തന്നെ ഈ റോഡുകൾ 10 മുതൽ 15 വർഷങ്ങൾ വരെ ദീർഘകാലം ഈടു നിൽക്കുന്നവയാണ്. റോഡ് നിർമ്മാണ വേളയിൽ തന്നെ പ്രധാന പ്രവൃത്തികളിൽ സ്ഥലലഭ്യതയന്ദസരിച്ച് കേരള വാട്ടർ അതോറിറ്റി, കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ., ടെലി കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻസ് തുടങ്ങിയവയുടെ പൈപ്പുകൾ, കേബിളുകൾ എന്നിവയ്ക്കായി ഡക്റ്റകൾ, നിർമ്മിക്കുന്നതിനാൽ നിർമ്മാണശേഷം റോഡ് വെട്ടിപ്പൊളിക്കുന്നത് ഒഴിവാക്കുവാൻ സാധിക്കുന്നു. കൂടാതെ റോഡുകളിൽ മഴവെള്ളം സുഗമമായി ഒഴുകിപ്പോകുന്നതിന് ആവശ്യമായ ഓടകൾ, കലുങ്കുകൾ, കാൽനടയാത്രക്കാരുടെ സൗകര്യം കണക്കിലെടുത്ത് ഫുട്ട് പാത്തുകൾ, മറ്റ് റോഡ് സുരക്ഷാ ക്രമീകരണങ്ങൾ എന്നിവയും ശാസ്ത്രീയമായ രീതിയിൽ നിർമ്മിക്കുന്നുണ്ട്. വെള്ളക്കെട്ടുണ്ടാകുന്ന സ്ഥലങ്ങൾക്കനയോജ്യമായ വൈറ്റ് ടോപ്പിംഗ് നിർമ്മാണ രീതി നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. കൂടാതെ നിലവിലുള്ള റോഡ് വെട്ടിയെടുത്ത് സിമന്റം പ്രത്യേക തരം പൾവറൈസും ചേർത്ത് കുഴച്ച് ഈ ഭാഗത്തുതന്നെ പുനഃനിർമ്മിക്കുന്നതിനായി ഉപയോഗിക്കുകയും ചെയ്യന്ന ഫുൾഡെപ്ല് റിക്ലമേഷൻ ടെക്റോളജി പരീക്ഷണാടി സ്ഥാനത്തിൽ കേരളത്തിൽ നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഇതുവഴി പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളുടെ ചൂഷണം വലിയ അളവിൽ കറയ്ക്കുന്നതിനും സാധിക്കുന്നു. പരിസ്ഥിതി സൗഹാർദ്ദമായ രീതിയിൽ റോഡ് നിർമ്മിക്കുന്നതിന് പ്രാമുഖ്യം നൽകിക്കൊണ്ട് സ്വാഭാവിക റബ്ബർ, കയർ-ഭ്രവസ്തം, ഉപയോഗശൂന്യമായ പ്ലാസ്റ്റിക് എന്നിവയും റോഡ് നിർമ്മാണത്തിൽ ഉപയോഗിച്ചവരുന്നു. സാങ്കേതിക രംഗത്തെ നവീന ആശയങ്ങളെക്കുറിച്ച് ബോധ വൽക്കരണം നൽകുന്നതിനം കാര്യശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനംവേണ്ടി ഉദ്യോഗസ്ഥർക്ക് പരിശീലന പരിപാടികളം ശില്പശാലകളം സംഘടിപ്പിച്ചവരികയും ചെയ്യന്നുണ്ട്.

ശാസ്താദ്ധ്യയനം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുവാൻ നടപടി

13(*223) ശ്രീ. വി. ആർ. സുനിൽ കുമാർ :

ശ്രീ. ഇ. ചന്ദ്രശേഖരൻ:

ശ്രീ. പി. ബാലചന്ദ്രൻ :

<u>ശ്രീ. സി. സി. മുകന്ദൻ</u>: താഴെ കാണന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് പൊതുവിദ്യാഭ്യാസ-തൊഴിൽ വകുപ്പുമന്ത്രി (<u>ശ്രീ. വി. ശിവൻകട്ടി</u>) സദയം മറുപടി നൽകമോ:

(എ) സംസ്ഥാനത്ത് ശാസ്തവിഷയങ്ങളിൽ അഭിരുചിയുള്ള വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് ആവശ്യമായ പഠനസൗകര്യങ്ങൾ ഉറപ്പുവരുത്തേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകത ശ്രദ്ധയിൽ പെട്ടിട്ടണ്ടോ?

ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്.